Les Moustiques de France,

par M. E. Séguy.

---

2. **Culicinae.**

TABLEAU DES GENRES.

Femelles :

1 – (6). Extrémité de l'abdomen effilée avec deux appendices terminaux bien visibles (cerques, fig. 3). Griffes des pattes ordinairement denticulées, au moins celles des deux premières paires. Pétiole de la 1re fourche antérieure des ailes long. (Fig. 4.) [*1er groupe.*]

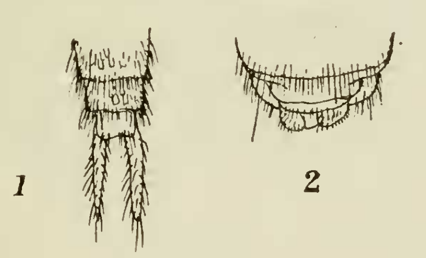


Fig. 3.

1. Extrémité abdominale de l'*Ochlerotatus communis* ♀; 2. du *Theobaldia morsitans* ♀.

2 – (5). Tête avec des écailles plates et larges. 2e et 3e articles des palpes égaux entre eux.

3 – (4). Ailes à écailles claires. Pattes non annelées. Griffes de toutes les pattes denticulées. Espèces à thorax brun-jaune ou rougeâtre, sans ornementation. 1. *Aedes.*

4 – (3). Ailes à écailles sombres. Pattes noires, annelées de blanc. Griffes simples à la 3e paire de pattes. Espèces de couleur sombre ou noire à ornementation blanche. 2. *Stegomyia.*

5 – (2). Tête (occiput) avec des écailles étroites. 3ᵉ article des palpes bien plus long que le 2ᵉ.

Espèces ordinairement de couleur sombre, sans lignes d'un blanc d'argent sur le thorax; celui-ci présente souvent des bandes ou des lignes longitudinales de couleur foncée ou claire. 3. *Ochlerotatus.*

6 – (1). Extrémité de l'abdomen tronquée, appendices terminaux peu visibles extérieurement (fig. 3). Griffes des pattes simples, sans denticulation.

7 – (10). Ailes à écailles sombres, pétiole de la 1ʳᵉ fourche antérieure des ailes long. Pattes annelées de clair, 1ᵉʳ article du tarse des pattes postérieures plus court que le tibia. Thorax souvent à écailles sombres. 3ᵉ article des palpes plus long que les deux premiers réunis. 4ᵉ article petit, ovalaire. Insectes de grande taille : 6–9 millimètres et plus.

8 – (9). Nervures des ailes à écailles larges, ovalaires; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est supérieure à la longueur de celle-ci (fig. 4, *a*). [2ᵉ *groupe.*]
4. *Taeniorhynchus.*

Fig. 4. — Schéma d'une aile de Culicinae.

a, position de la transverse postérieure chez le *Taeniorhynchus Richiardii.*

b, chez les *Theobaldia annulata* et *longeareolata.*

c, chez le *Theobaldia morsitans.*

9 – (8). Nervures des ailes à écailles latérales étroites; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est moindre que la longueur de celle-ci (fig. 4, *b* et *c*). Ailes tachetées (2ᵉ *groupe*) ou non tachetées (3ᵉ *groupe*). 5. *Theobaldia.*

10 – (7). Ailes à écailles claires, pétiole de la 1re fourche antérieure le plus souvent court. Pattes non annelées, 1er article du tarse des pattes postérieures aussi long ou plus long que le tibia. Thorax à écailles jaunes ou dorées. 3e article des palpes très long, aussi long ou plus long que les deux premiers articles réunis, et de la même épaisseur que ceux-ci.

Palpes de trois articles. (*4e groupe.*)

Palpes de quatre articles. (*5e groupe.*)

Insectes de petite taille : 4–5 millimètres. 6. *Culex.*

Mâles :

1 – (2). Palpes plus courts que le tiers de la trompe. 1. *Aedes.*

2 – (1). Palpes à peu près aussi longs ou plus longs que la trompe.

3 – (12). Les deux derniers articles des palpes plus ou moins épais, jamais recourbés vers le haut.

4 – (9). Dernier article des palpes moins épais ou aussi épais que le précédent, à peu près de la longueur de celui-ci.

5 – (6). Deux derniers articles des palpes minces, sensiblement de même épaisseur, sans touffes de poils bien apparents. Tête avec des écailles plates. Petite griffe des pattes antérieures et intermédiaires simple. Espèce de couleur sombre à ornementation d'un blanc d'argent. 2. *Stegomyia.*

6 – (5). Deux derniers articles des palpes plus ou moins épais, l'avant-dernier ordinairement plus épais que le dernier. Palpes en plumet ou avec des touffes de longs poils bien visibles. Tête dépourvue d'écailles plates. Petite griffe des pattes antérieures et intermédiaires dentée. Espèces sans ornementation blanche. 3. *Ochlerotatus.*

7 – (11). Premier article du tarse des pattes postérieures plus court que le tibia.

8 – (10). Premier article du tarse avec un anneau pâle au milieu. Nervures des ailes à écailles larges, ovalaires; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est supérieure à la longueur de celle-ci. 4. *Taeniorhynchus.*

9 – (4). Dernier article des palpes distinctement plus épais que le précédent.

10 – (8). Premier article du tarse sans anneau pâle au milieu. Ailes tachetées ou à écailles sombres, plutôt étroites latéralement; la distance entre la nervure transverse postérieure et la nervure transverse médiane est moindre que la longueur de celle-ci, souvent ces deux nervures sont sur la même ligne. 5. *Theobaldia.*

11 – (7). Premier article du tarse des pattes postérieures aussi long ou plus long que le tibia.

12 – (3). Les deux derniers articles des palpes minces et recourbés en haut. Ailes à écailles claires. 6. *Culex*.

DÉTERMINATION DU GENRE AU MOYEN DE L'APPAREIL GÉNITAL MÂLE.

Nous employons pour la désignation des différentes pièces de l'armature génitale les mêmes termes que M. Brolemann dans son étude : «Sur quelques *Culex* des Pyrénées», in *Ann. de la Société entomol. de France*, LXXXVIII, 65 (1919) [fig. 5].

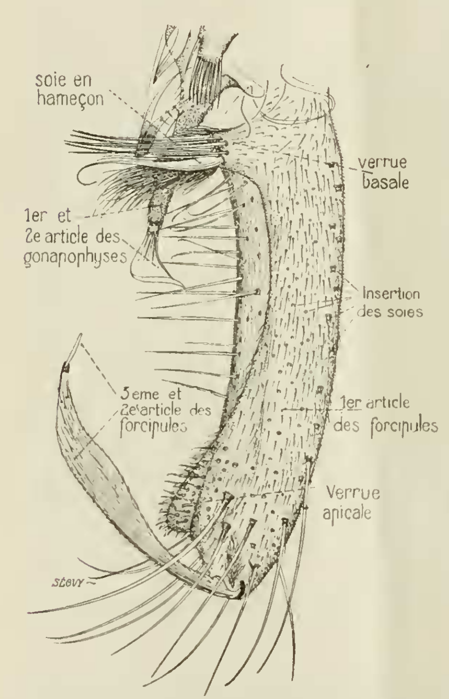


Fig. 5. — Appareil génital mâle de l'*Ochlerotatus cantans*.

1 – (2). Forcipules de deux articles, le deuxième fourchu. 1. *Aedes*.

2 – (1). Forcipules de trois articles.

3 – (9). Troisième article des forcipules long ou très long. Article basilaire des forcipules avec ou sans verrues portant des soies.

4 – (12). Article basilaire de forcipules sans expansions, ni lames, ni épines articulées d'aucune sorte.

5 – (7). Article basilaire des forcipules sans verrues basales ou apicales, mais avec presque toute la face interne, surtout la partie médiane, couverte de longues soies raides, serrées (en brosse) mêlées de quelques fortes épines dirigées intérieurement. 2. *Stegomyia*.

6 – (8). Gonapophyses bien développées, bi-articulées.

7 – (5). Article basilaire des forcipules avec une verrue basale, et souvent une apicale portant des soies; quelquefois une soie en hameçon beaucoup plus forte sur la verrue basale. 3. *Ochlerotatus*.

8 – (6). Gonapophyses très peu développées ou rudimentaires.

9 – (3). Troisième article des forcipules très court. Article basilaire des forcipules sans verrues portant des soies.

10 – (11). Deuxième article des forcipules dilaté en lame de serpette.
4. *Taeniorhynchus.*

11 – (10). Deuxième article des forcipules non dilaté en lame de serpette.
5. *Theobaldia.*

12 – (4). Article basilaire des forcipules portant à la partie médiane des expansions, des lames ou des épines articulées. 3ᵉ article des forcipules rudimentaire, en crochet; une paire d'appendices péniens portant 12–16 épines noires terminales. 6. *Culex.*

Premier groupe.

Les espèces du 1ᵉʳ groupe (genres *Aedes, Stegomyia, Ochlerotatus*) se distinguent nettement des autres Culicides par la conformation de l'abdomen des femelles, dont l'extrémité est effilée, quelquefois rétractile, terminée par deux appendices nettement visibles (appendices spatulés de Brolemann). Les griffes sont ordinairement denticulées à toutes les pattes, excepté chez l'*Ochlerotatus geniculatus* et le *Stegomyia fasciata,* qui ont des griffes simples à la dernière paire de pattes. Le pétiole de la 1ʳᵉ fourche antérieure des ailes est long. Les gonapophyses de l'appareil génital mâle sont en général bien développées, souvent biarticulées, avec le 2ᵉ article épais, en crochet, ou plat, triangulaire, avec ou sans expansions lamellaires.

Larve avec un siphon respiratoire court et épais. Dents du peigne du siphon ordinairement denticulées.

* 1. Genre **Aedes** Meigen 1818, *S. B.,* I, 13, III; Schiner, F. A., II, 630, 1864; Blanchard, Les Moustiques, 399, XXVIII (1905); Theobald, Monogr. Culic., II, 224 (1901); Edwards, *Bull. Ent. Res.,* VII, 202 (1917); *Entom.,* XLV, 260 (1912); Howard, Dyar and Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 2, 607 (1917).

Syn. *Ochlerotatus* Arribalzaga (part.); *Ochlerotatus* subg. *Ecculex* Edw.

Ce genre est maintenant rattaché par certains auteurs au genre *Ochlerotatus,* pour d'autres le genre *Aedes* forme un groupe comprenant la plus grande partie de l'ancien genre *Culex,* le genre *Ochlerotatus* et le genre *Culicada* Felt.

A. cinereus* Meigen 1818, *l. c.,* Theobald, *loc. cit.,* II, 232 (1901); IV, 539 (1907); de Meijere, *Tijdschr. v. Entom.,* LIV, 148–149 (1911); Villeneuve, *Bull. Soc. Ent. Fr.,* 58, 1 (1919).

Syn. *rufus* Gimmerthal 1845, *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, XVIII, 295. — *fuscus* Osten Sacken 1877, *Bull. U. S. Geol. Survey*, III, 191 : Giles, Gnats, 348, 1900 : Theobald, M. C., II, 226 (1901); III, 286 (1903): IV, 538 (1907); V, 484, 612 (1910): Howard, Dyar and Knab, Mosq. N. C. Amer., IV, 2, 729, pl. 34 et 70.

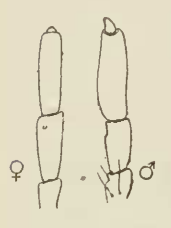


Fig. 6. — Palpes de l'*Aedes cinereus*.

Le mâle de cette espèce est très reconnaissable à ses palpes rudimentaires et à quelques caractères d'importance secondaire qui se retrouvent chez la femelle (fig. 6).

La femelle a beaucoup de ressemblance avec celle du *Culex pipiens*, mais les caractères suivants permettront de séparer facilement ces deux espèces. Occiput avec des écailles plates et larges. Yeux bordés de longues soies courbes beaucoup moins nombreuses que chez les *Culex*. Thorax roux brillant, avec quelques écailles dorées. Abdomen noirâtre en dessus, le plus souvent sans bandes pâles sur les segments. Face inférieure de l'abdomen avec de nombreuses écailles jaunâtres. Pétiole de la 1re fourche antérieure des ailes long. Toutes les griffes des pattes sont denticulées.

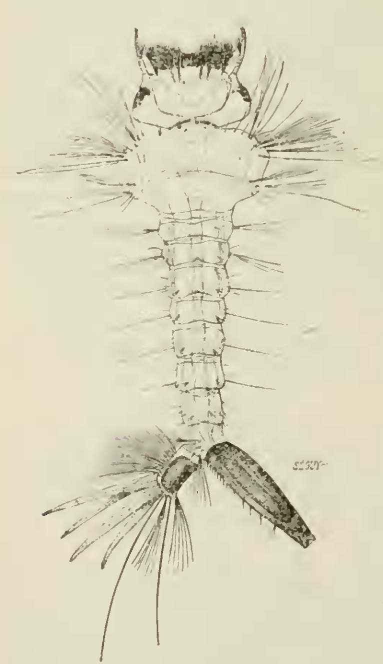


Fig. 7. — Larve d'adulte de l'*Aedes cinereus*.

Formule unguéale; ♂ : 1.0–1.0–1.1 et non comme l'indique Blanchard : 1.0–1.0–0.0, (Moust., p. 401); — ♀ : 1.1–1.1–1.1.

Long. 5–6 millimètres, ailes 4–5 millimètres.

Toute la France : forêt de Saint-Germain (*Alluaud*); Meudon (*Séguy* : Mus. Paris); Rambouillet (*Dr Villeneuve*); Nemours (*Surcouf :* Mus. Paris): Fontainebleau (*J. Séguy :* Mus. Paris); Creuse : La Celle-Dunoise (*Alluaud*); Basses-Pyrénées : Basse Vallée du Gave de Pau (*Brolemann*).

Luxembourg : Buzenol; Belgique : Destelbergen (*Dr Goetghebuer*);

Hollande : Musée d'Amsterdam; Allemagne, coll. Meigen > Muséum Paris n° 148,40, 2 ♀, 1 ♂; Angleterre (*Edwards, Theobald*); Suède et Norvège (*Zetterstedt*);

Autriche (*Schiner*); Hongrie (*Theobald*); Italie (*Rondani*).

Canada, État-Unis d'Amérique (*Howard, Dyar* et *Knab*).

Assez rare. Se trouve dans les mêmes stations que le *Culex pipiens,* de mai à fin octobre. Les œufs, comme chez certains *Ochlerotatus,* sont pondus isolément; les larves appartiennent au même groupe que celles de ce genre et se distinguent de celles des *Culex* par la plaque mentale aiguë de 29–31 dents serrées, par le siphon court, sans soies dispersées (fig. 7).

Espèce douteuse.

Aedes obscurus (Meigen in coll.). — Giles, Gnats, 348 (1900); Theobald, M. C., II, 229.2 (1901).

Le Moustique mâle étiqueté sous ce nom dans la collection Meigen est malheureusement en trop mauvais état pour être identifié avec certitude.

Ce Moustique de la taille de l'*Aedes cinereus* présente comme celui-ci des palpes rudimentaires de 4 articles (fig. 8–1), mais beaucoup plus courts. Occiput avec des écailles *fines,* enchevêtrées, de couleur claire. Thorax de couleur sombre revêtu d'écailles claires, en serpette. Les pattes manquent; Giles, qui a examiné autrefois ce Moustique, note qu'elles sont brunes, non annelées. Ailes à écailles sombres, pétiole de la 1re fourche antérieure long. Abdomen brun clair avec les bords des segments sombres.

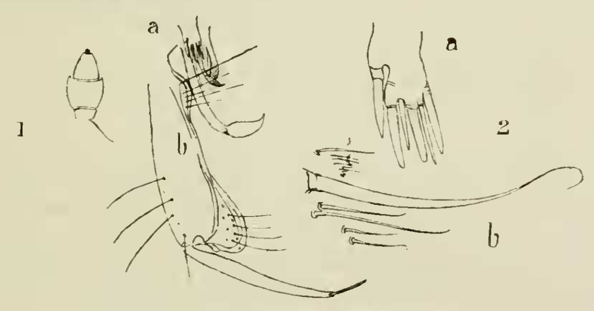


Fig. 8. — *Aedes obscurus* Meigen ♂.
1, antenne; — 2, appareil génital.

L'appareil génital est semblable à celui des *Ochlerotatus* (fig. 8–2). Les gonapophyses bien développées, bi-articulées, présentent un deuxième article lamellaire, plus épais d'un côté, mais sans expansion membraneuse. L'article basilaire des forcipules semble dépourvu de verrues hérissées de soies raides. Les 2e et 3e articles des forcipules comme chez les *Ochlerotatus.*

Ce Moustique semble plutôt appartenir au sous-genre *Ochlerotatus* s. s. qu'au sous-genre *Aedes.*